四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

農政全書卷四五

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

總校官進士臣朱鈐

校對官學正臣沈培

謄錄監生臣吴杲

繪圖監生臣竇光國

農政全書卷四

明 徐光啓 撰

田制

玄扈先生井田考

文淵閣寶

井田攷

夫	夫	夫
夫	公田	夫
夫	夫	夫

萬　田

周禮小司徒經土地而井牧其田野九夫為井四井為邑四邑為丘四丘為甸四甸為縣四縣為都以任地事而令貢賦

王禎曰按古制井田九夫所治之田也鄉田同井井九百畆井十為通通十為成成十為終終十為同積萬井九萬夫之田也井間有溝成間有洫同間有澮所以通水於川也遂人盡主其地歲出税各有等差以治溝洫

陳祥道曰三屋為井井方一里九夫四井為邑邑方二里三十六夫十六井為丘丘為四里百四十四夫六十四井為甸甸方八里五百七十六夫二百五十六井為縣縣方十六里二千三百四夫一千二十四井為都都方三十二里九千四百十六夫

考工記匠人為溝洫耜廣五寸二耜為耦一耦之伐廣尺深尺謂之畎田首倍之廣二尺深二尺謂之遂九夫為井井閒廣四尺深四尺謂之溝方十里為成成閒廣

八尺深八尺謂之洫方百里為同同閒廣二尋深二仞謂之澮專達于川凡天下之地埶兩山之閒必有川焉大川之上必有涂焉

注曰三夫為屋屋具也一井之中三屋九夫三三相具以出賦稅共治溝也方十里為成成中容一甸甸方八里為出田稅緣邊一里治洫方百里為同同中容四都六十四成方八十里出田稅緣邊十里治澮

遂人凡治野夫閒有遂遂上有徑十夫有溝溝上有畛

百夫有洫洫上有涂千夫有澮澮上有道萬夫有川川上有路以達于畿

注曰十夫二隣之田百夫一酇之田千夫二鄙之田萬夫四縣之田遂溝洫澮皆所以通于川也萬夫者方三十三里少半里九而方一同以南畒圖之則遂從溝橫洫從澮橫九澮而川周其外馬去山陵林麓川澤溝瀆城郭宫室涂巷三分之制其餘如此以至于畿則中雖有都鄙遂人盡主其地

司馬法六尺為步步百為畮畮百為夫夫三為屋屋三為井井十為通通十為成十成為終十終為同

書曰予決九川距四海濬畎澮距川

左氏傳曰少康之在虞思有田一成有衆一旅

按蔡氏註書畎澮之制但據周禮言之葢虞夏之制已無所考然少康有田一成有衆一旅與一甸六十四井五百一十二家之數畧同則田制亦不甚異也

孟子曰夏后氏五十而貢殷人七十而助周人百畝而

徹其實皆什一也

陳祥道曰夏商周之授田其畆數不同何也禹貢於九州之地或言土或言作或言乂葢禹平水土之後有土見而未作有作焉而未乂則于是時人工未足以盡地力故家五十畆而已沿歴商周則田浸闢而法備矣故商七十而助周百畆而徹詩曰信彼南山維禹甸之畇畇原隰曽孫甸之我疆我理南東其畆則法畧于夏備于周可知矣

劉氏曰王氏謂夏之民多家五十畝而貢商之民稀家七十而助周之民尤稀家百畝而徹熊氏謂夏政寛簡一夫之地稅五十畝商政稍急一夫之地稅七十畝周政極煩一夫之地盡稅焉而所稅皆十一賈公彦謂夏五十而貢據一易之地家二百晦而稅百畝也商七十而助據六遂上地百畝萊五十畝而稅七十五畝也周百畝而徹據不易之地百畝全稅之如三子之言則古之民常多而後世之民愈少古之

稅常輕而後世之稅愈重古之地皆一易而後世之
地皆不易其果然哉

玄扈先生曰按三代制產多寡不同諸家之説互異劉
氏一首疑之夫謂古民多後世之民少必不然也生人
之率大抵三十年而加一倍自非有大兵革則不得減
唐虞至周養民幾二千年雖其間兼并者歲有度不能
減生人之半三代革命所殺甚少春秋時所殺亦少直
至戰國乃殺人以數十萬計此皆唐虞之代所留也度

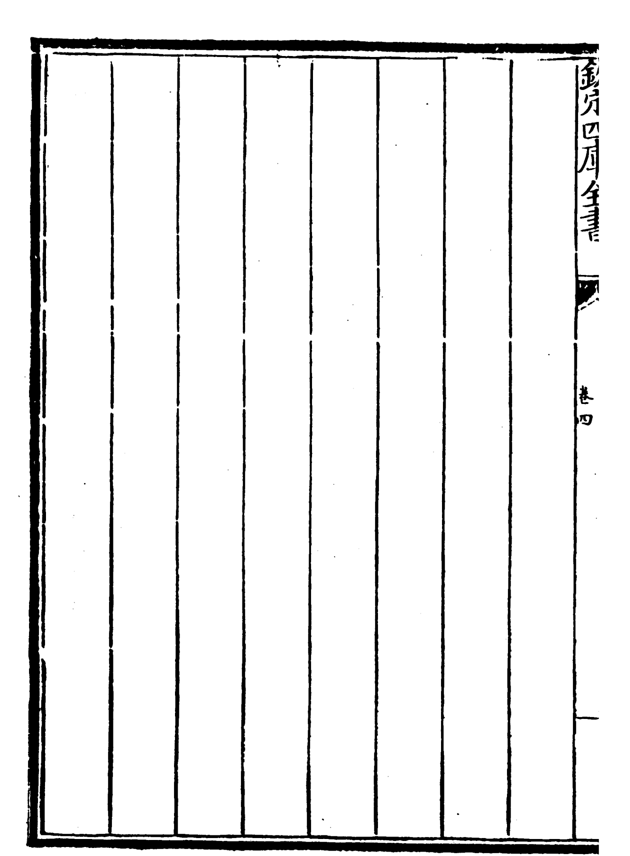
殷時人當數十倍於夏周時數十倍於殷耳安得謂古時人多而後世少乎且禹驅蛇龍以居人謂人多而田少欲多授而不足無是理也謂古稅輕後稅重此無從辨其然不然但如熊氏之說則夏商皆二十稅一矣乃既賦田于民又有稅有不稅而所稅者必于十一此成何政體乎亦無是理也謂古地一易而後世之地不易此於理宜有之何者人少地多則歲易人多地少則不易耳但如賈公彦之說則夏實二百畝而貢殷實百五

十畆而助即歳易者以二當一亦當言百畆柰何二百
畆而反謂五十畆乎亦無是理也三家之言大都曲説
劉氏之疑民多少是也而疑歳易之田亦誤以愚意言
之此其間有一可論有一不可論嘗考尺度畆法周之
百畆當今田二十四畆五分有竒而已若夏尺夏畆與
周等者其五十畆當今田十二畆有竒而已而謂足以
食八口之家乎且聖王制産必度民之力可治必度民
之用可足何至夏周之間所差一倍非夏之民勤于食

則周之民勤于力矣此其尺度畆法必有異同乃夏商之故今不可考也此所謂不可論者也其可論者則三代聖王所為厚于民者非以多予之田為厚而以少與之田為厚譬食小兒者非以多予之食為愛而以少予之食為愛也語曰務廣地者荒詩曰無田甫田惟莠驕驕故后稷為田一畆三畆伊尹作為區田負水澆稼古之治田者盡力盡法而不務多大禹時稷為農師未久也於是洪水初治作乂之土甚多深恐其民務于廣地

以致荒蕪故限田五十不得踰制而使精于其業人人用后稷之法即此五十之田可以足八口之食矣治田既少業既耑精積久之後因生便巧如后稷之耕兩耜為耦其孫叔均遂作牛耕是也便巧既多人力有餘至于殷周遂以漸加多而其田亦治故由七十而至于百畝要使人之力足以治田田之收足以食人必不至于務廣而荒耳然周人治田既稍廣畜積必倍多故周禮能以九年耕餘三年之食矣今世貧人無卓錐而廣虛

之地數口之家輒田二三百畝鹵莽滅裂豐年則為薄收水旱則盡荒矣此上之無法以教之無制以限之故也



周尺

貨布陰

泉貨

貨布陽

大泉五十

考尺度按古者度以絲起隋志曰蠶所吐絲為忽十忽為秒十秒為毫十毫為氂十氂為分考工記玉人璧羡度尺好三寸以為度好三寸所以為璧也好璧之孔也裁其兩旁以益上下所以為羡也袤十寸廣八寸所以為度尺也則是十寸八寸皆為尺矣以十寸之尺起度則十尺為丈十丈為引以八寸之尺起度則八尺為尋倍尋為常此周制也自漢以來世無正尺律度量衡靡有孑遺度無自起儒先所謂子穀秬黍中者徒有空言了無

實驗心竭于思口弊于議不能决也惟晉大始中中書監荀朂尺挍古物七品多合一曰姑洗玉律二曰小呂三曰西京銅望臬四曰金錯望臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺依尺鑄律時得漢時故鐘吹律命之皆應然時好推遷諸代異制隋書載尺十有五等以荀尺為本大㮚周尺漢劉歆尺建武銅尺宋祖冲之所傳尺皆與荀氏一體他如晉田父玉尺漢官尺魏杜夔尺晉後尺魏前尺中尺後尺東魏後尺銀錯銅龠尺後周玉

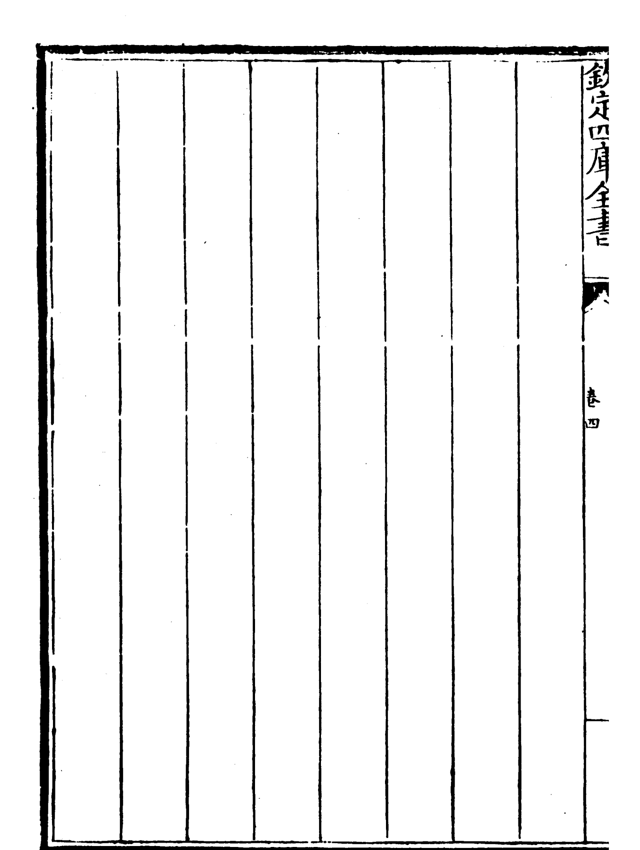
尺宋氏尺萬寶常水尺劉曜渾儀尺梁朝俗間尺各與荀互異自隋以來荀尺亦莫傳用唐有張文收律尺有景表尺五代有王朴律尺宋則太府寺有尺四等又高若訥嘗校古尺十五等李照胡翼之鄧保信各有黍尺崇寧中魏漢津乞用聖上指尺又紹興中内出金字牙尺二十八遂以其中皇祐二年所造大樂中黍尺作景鍾然不知以何法累黍程正叔定周尺以為當省尺五寸五分弱而省尺之度卒難攷詳朱元晦家禮載司馬

氏及攷定雅樂黃鐘尺不明言長短則周尺之制迄無成說獨丁度建言歷代尺度屢改惟劉歆鑄銅斛之世所鑄錯刀大泉五十王莽天鳳中鑄貨布貨泉之類不聞後世有鑄者遂以此四物參校分寸正同況經籍制度皆起周世劉歆術業之博祖冲之筭數之妙晉荀氏之詳密既合姬周之尺則最可法者焉但惜其事尋罷竟不施用今試以諸品泉刀攷之按漢志王莽更鑄大錢徑寸二分文曰大泉五十天鳳五年作貨布長二寸

五分廣一寸首長八分有竒廣八分其圜好徑二分半足枝長八分間廣二分其文右曰貨左曰布貨泉徑一寸文右曰貨左曰泉以貨布一分為率叅較其首身足枝長廣之數以為尺又以大泉之寸二分貨泉之徑寸較之彼此毫釐無差足明丁之議為至當而丁尺荀尺漢尺周尺一然無異諸家影響之説悉可廢矣葢古人制度必徵實乃信非可以揣摩定非可以口舌爭不見古物而欲知古人之制自不可得荀丁二氏蹠實之見

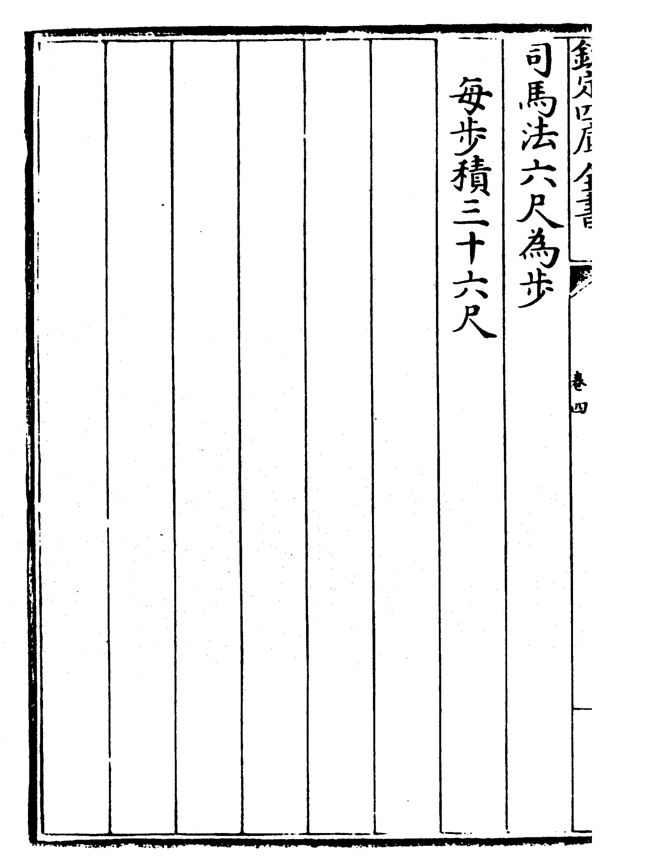
千載同符今荀氏所攷古物七事多不可得而漢錢傳于世者則往往有之據此以求周漢之度以尋昔人定律制器營室分田之數殆為灼然無疑者也

計周尺一尺當今浙尺八寸當今織染所欽降金星牙尺六寸四分自後田畝俱以周尺計定别用今尺凖之



六尺為步

方尺



司馬法六尺為步

每步積三十六尺

步百為畝

十步

二十步

百步

司馬法步百為畒

考工記匠人為溝洫耜廣五寸二耜為耦一耦之伐廣尺深尺謂之甽

古者耜一金兩人并發之其壟中曰畒畒上曰伐伐之言發也甽與伐高深廣各尺一畒之中三甽三伐廣六尺長六百尺以此計畒故曰終畒曰竟畒鄭注

畒方百步者非是

每一畒積三千六百尺

古之一畝以尺計得面方六十尺自之得積三千六百尺以下畝法俱折方取易筭故

以步計得面方十步自之得積百步

今時畝法以步計得面方十五步四分九釐一毫九絲三忽二微零自之得積二百四十步為畝

六尺為步以尺計得面方九十二尺九寸五分一釐六毫零自之得積八千六百四十尺為畝以三十六尺而一得積二百四十步

五尺為步以尺計得面方七十七尺四寸五分九釐六毫零自之得積六千尺為畝以二十五尺而一得積二百四十步

以丈計畝得面方七丈七尺四寸五分九釐六毫自之得積六十丈為畝以二尺五寸而一得積二百四十步

古之一畝以今法凖之每浙尺八寸凖古一尺得面方四十八尺自之得積二千三百零四尺以今畝法

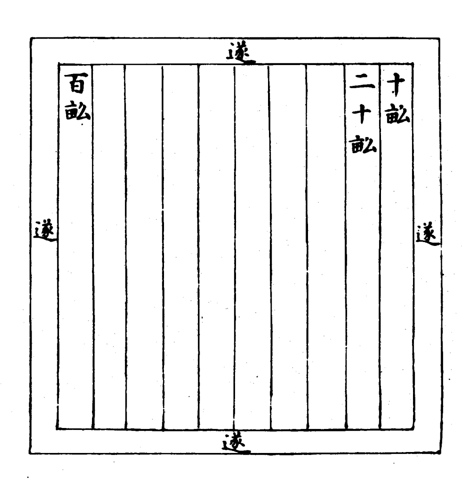
八十六百四十尺而一得田二分六釐六毫六絲六忽零

以六尺為步計之得面方八步自之得積六十四步以今畝法二百四十步而一得田二分六釐六毫六絲六忽零後言浙尺準古其尺法步法畝法俱倣此

若以牙尺六寸四分準古一尺得面方三十八尺四寸自之得一千四百七十四尺五寸六分以今畝法六千尺而一得田二分四釐五毫七絲六忽

以五尺為步計之得面方七步六分八釐自之得積五十八步九分八釐二毫四絲以今畝法二百四十步而一得田二分四釐五毫七絲六忽後言牙尺準古其尺法步畝法俱倣此

百畝為夫



司馬法畝百為夫

周禮遂人凡治野夫閒有遂遂上有逕

攷工記匠人為溝洫廣尺深尺謂之甽田首倍之廣二尺深二尺謂之遂

逕廣二尺

每百畝積得一萬步三十六萬尺

面方六百尺加遂逕八尺共六百零八尺自之得三十六萬九千六百六十四尺内夫積三十六萬尺為

田百畝遂逕積九十六百六十四尺得二畝六分八釐四毫一六

古之百畝今浙尺畝法筭得二十六畝六分六釐六毫六絲六忽一六

遂徑七分一釐六毫

今牙尺筭得二十四畝五分七釐六毫

遂徑六分五釐九毫七絲

夫三為屋

司馬法夫三為屋

屋具也一井之中三三相具出賦稅共治溝也

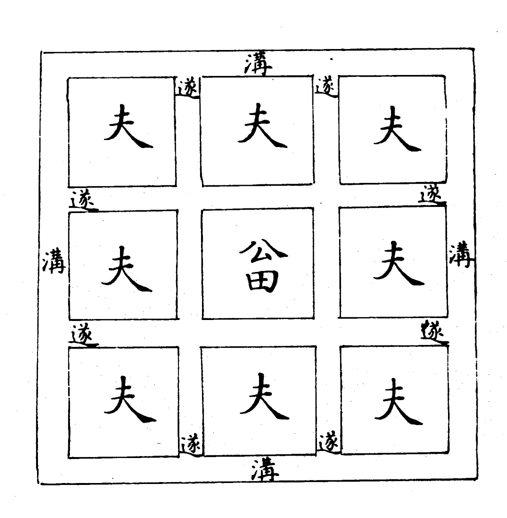
屋之廣長或傍遂溝洫澮不同今以兩濶加溝畛兩長一作溝畛一作遂徑計之

長一千八百二十四尺濶六百十二尺自之得積一百一十一萬六千二百八十八尺共三百十畝七釐九毫三六

若以兩濶加溝畛兩長加遂徑計之

長一千八百一十六尺濶六百十二尺自之得積一百一十萬九千七百八十二尺共三百零八畒三分七釐三毫一二

屋三為井



司馬法屋三為井

井方一里九夫

遂人十夫有溝溝上有畛

考工記匠人為溝洫九夫為井井間廣四尺深四尺謂之溝

畛廣四尺

一井之田面方一千八百尺加溝畛遂逕方一千八百二十四尺自之得積三百三十二萬六千九百七

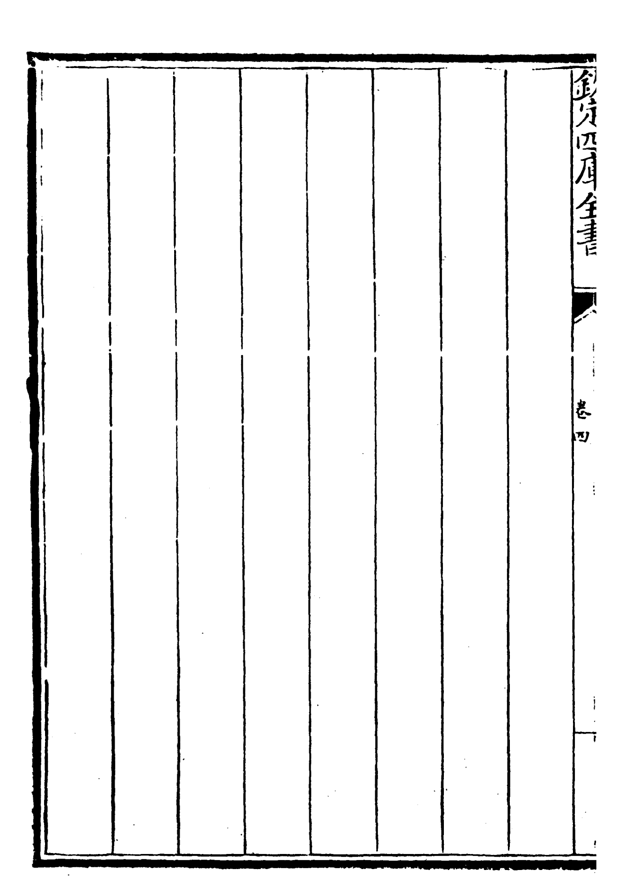
十六尺

内九夫積三百二十四萬尺為田九百畝

溝畛積五萬七千八百五十六尺

遂遻積二萬九千一百二十尺二積共二十四畝一

分六釐



四井為邑

溝

遂

夫

遂

溝

溝

溝

溝

小司徒四井為邑

邑方二里三十六夫

一邑之田面方三千六百尺加溝畛遂徑面方三千六百四十尺自之得一千三百二十四萬九千六百尺

内田積一千二百九十六萬尺為田三千六百畝溝畛遂逕積二十八萬九千六百尺得八十畝四分四釐四毫一六

四邑為丘

溝 溝 溝

井 井

邑 邑

溝

丘

溝

邑 邑

溝

井 井

小司徒四邑為丘

丘方四里十六百百四十四夫

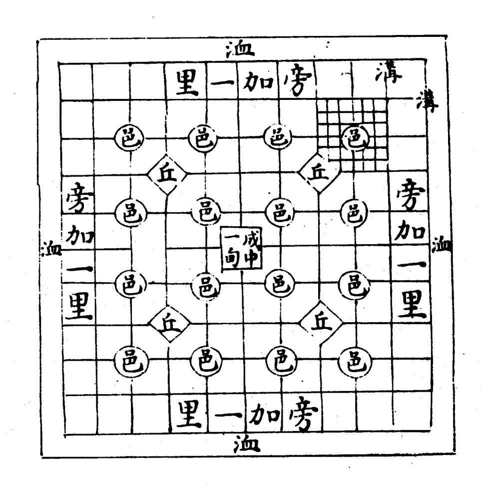
一丘之田面方七千二百尺加溝畛遂逕七十二尺

其面方七千二百七十二尺自之得積五千二百八十八萬一千九百八十四尺

内田積五千一百八十四萬尺得一萬四千四百畝

溝畛遂逕積一百零四萬一千九百八十四尺得二百八十九畝四分四釐

四丘為甸



小司徒四丘為甸

司馬法井十為成

遂人百夫有洫洫上有涂

匠人方十里為成成間八尺深八尺謂之洫

成方十里成中容一甸甸方八里出田税沿邊一里

治洫四井為邑四𨈆于甸甸方八里旁加一里故方

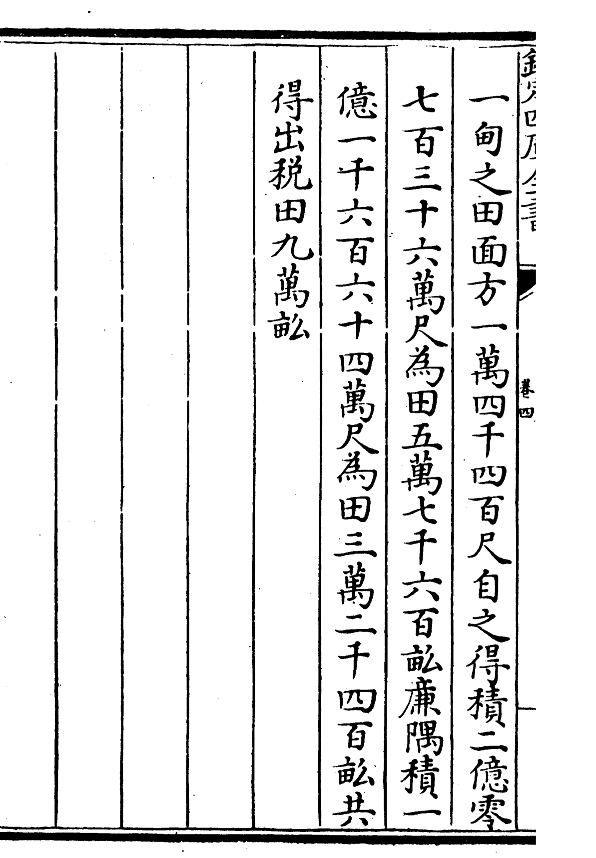
十里甸之八里開方計之八八六十四井五百七十

六夫出税旁加一里通廉隅三十六井三百二十四

夫治洫

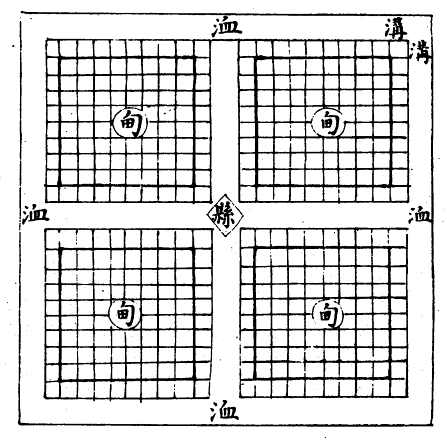
涂亦廣八尺

一成之田面方一萬八千尺加洫涂溝畛遂逕一百八十四尺共一萬八千一百八十四尺自之得積三億三千零六十五萬七千八百五十六尺內積三億二千四百萬尺為田九萬畝餘積六百六十五萬七千八百五十六尺得洫涂溝畛遂逕共一千八百四十九畝四分四毫一六



一甸之田面方一萬四千四百尺自之得積二億零七百三十六萬尺為田五萬七千六百畝廉隅積一億一千六百六十四萬尺為田三萬二千四百畝共得出税田九萬畝

四甸為縣

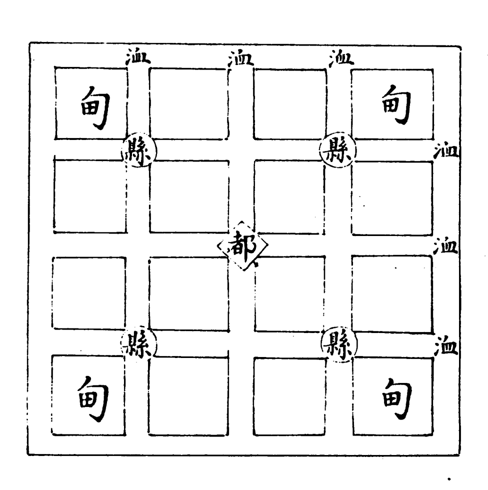


小司徒四甸為縣

縣方二十里四百井三千六百夫

一縣之田面方三萬六千尺加洫涂溝畛遂逕三百五十二尺共面方三萬六千三百五十二尺自之得積一十三億二千二百四十六萬七千九百零四尺内積一十二億九千六百萬尺為田三十六萬畝餘積二千六百四十六萬七千九百零四尺得洫涂溝畛遂逕共七千三百五十二畝一分九釐五毫二

四縣為都

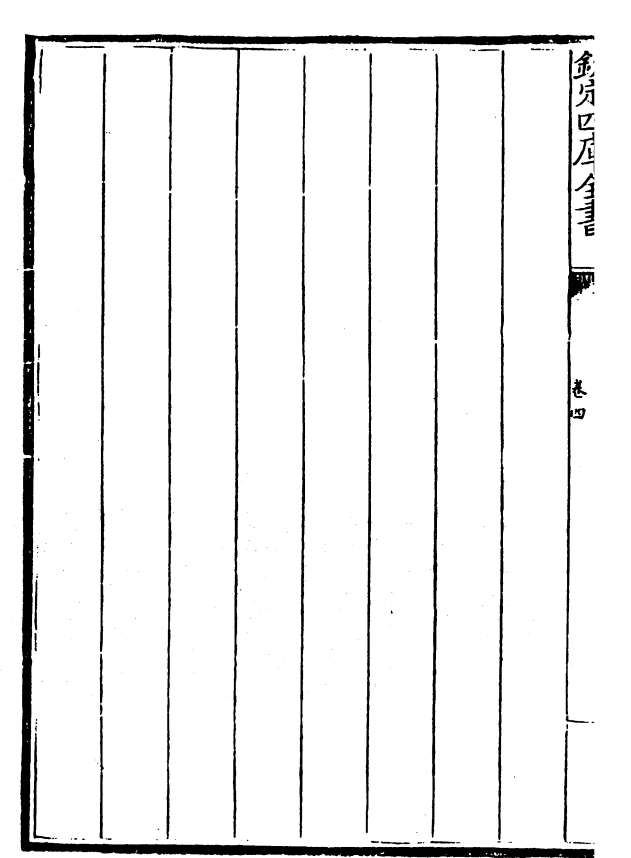


小司徒四縣為都

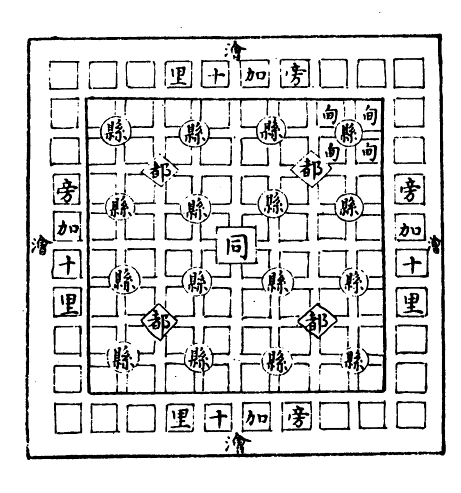
都方四十里一千六百井一萬四千四百夫

面方四十里為都一都之田面方七萬二千尺加洫涂溝畛遂逕六百八十八尺共面方七萬二千六百八十八尺自之得積五十二億八千三百五十四萬五千三百四十四尺内積五十一億八千四百萬尺為田一百四十四萬畝餘積九千九百五十四萬五千三百四十四尺得洫涂溝畛遂逕共二萬七千六

百五十一畝四分八釐四毫一六



四都為同



遂人千夫有澮澮上有道

匠人方里爲同同間廣二尋深二仞謂之澮専達于川

同方百里同中容四都方八十里出田税沿邊十里

治澮四甸爲縣四登于同同方八十里旁加十里故

方百里同之八十里開方計之八八六十四成六千

四百井五萬七千六百夫出税旁加十里通廉隅三

十六成三千六百井三萬二千四百夫治澮

澮達于川川者大水通流非人力所治

道廣二尋

井田之制備于一同

一同之田面方一十八萬尺加澮道六十四尺洫涂一百四十四尺溝畛七百二十尺遂逕八百尺共得面方一千七百二十八尺六而一得三萬零二百八十八步自之得積九億一千七百三十六萬二千九百四十四步以畝法積百步而一得九百一十七萬三千六百二十九畝四分四釐内六十四成積五億

七千六百萬步為田五百七十六萬畝廉隅三十六成積三億二千四百萬步為田三百二十四萬畝共得出稅田九百萬畝澮道洫涂溝畛遂逕共一十七萬三千六百二十九畝四分四釐

若以面方一十八萬一千七百二十八尺自之得積尺三百三十億零二千五百零六萬五千九百八十四尺以畝法三千六百尺而一得田數與前術同

今時浙尺八寸當古一尺六尺為步二百四十步為

畝筭得田二百四十四萬六千三百零一畝一分八釐四毫牙尺六寸四分當古一尺五尺為步二百四十步為畝筭得田二百二十五萬四千五百一十一畝一分七釐一毫一絲七忽

古之九百萬

今浙尺二百四十萬畝

今牙尺二百二十一萬一千八百四十畝

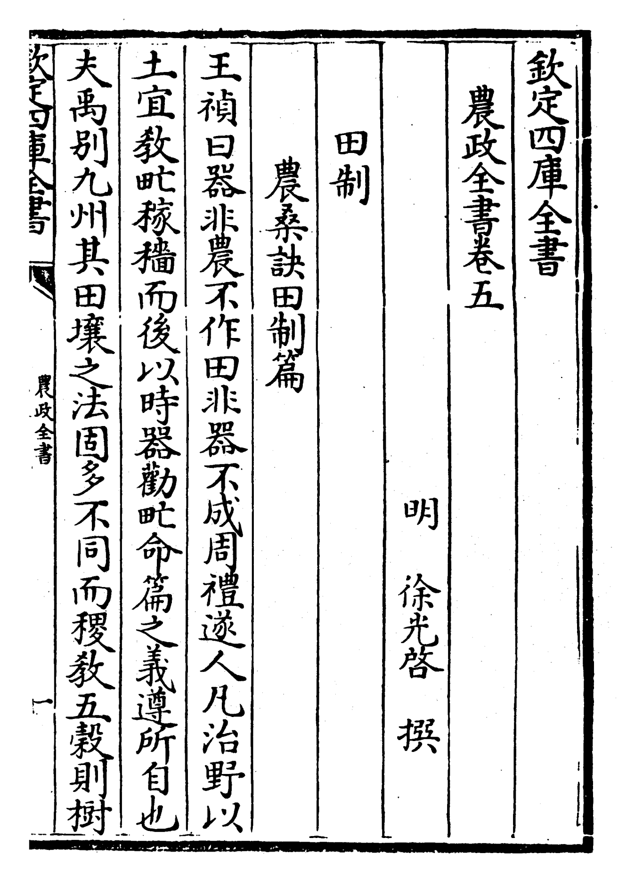
古之澮道等十七萬三千六百二十九畝四分四釐

今浙尺四萬六千三百零一畝一分八釐四毫

今牙尺四萬二千六百七十一畝一分七釐一毫一

絲七忽

農政全書卷四



農政全書卷五

明 徐光啓 撰

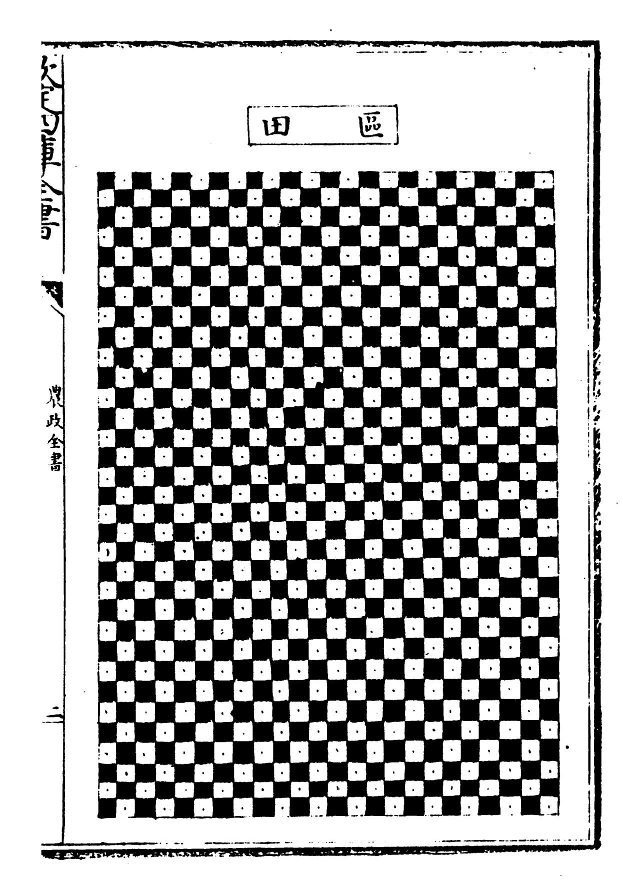
田制

農桑訣田制篇

王禎曰器非農不作田非器不成周禮遂人凡治野以土宜教甿稼穡而後以時器勸甿命篇之義遵所自也夫禹别九州其田壤之法固多不同而稷教五穀則樹

藝之方亦隨以異故皆以人力器用所成者書之各有

科等用列諸篇之右


區田

王禎曰按舊説區田地一畝闊一十五步每步五尺計七十五尺每一行占地一尺五寸該分五十行長一十六步計八十尺每行一尺五寸該分五十四行長闊相乘通二千七百區空一行種於所種行内隔一區種一區除隔空外可種六百七十五區每區深一尺用熟糞一升與區土相和布穀勻覆以手按實令土種相著苗出看稀稠存留鋤不厭頻旱則澆灌結子時鋤土深壅其根以防大風揺擺古人依此布種每區收穀一斗每

畝可收六十六石今人學種可減半計玄扈先生曰當攷古今度量又參攷汜勝之書及務本書謂湯有七年之旱伊尹作為區田教民糞種負水澆稼諸山陵傾阪及田丘城上皆可為之其區當于閑時旋旋掘下正月種春大麥二三月種山藥芋子三四月種粟及大小豆八月種二麥豌豆節次為之不可貪多夫儉豐不常天之道也故君子貴思患而預防之如嚮年壬辰戊戌飢歉之際但依此法種之皆免飢殍此已試之明效也竊謂古人區種

之法本為禦旱濟時如山郡地土高仰歲歲如此種蓺則可常熟惟近家瀕水為上其種不必牛犂但鐅钁墾斸又便貧難大率一家五口可種一畝已自足食家口多者隨數增加男子兼作婦人童稚量力分工定為課業各務精勤若糞治得法沃灌以時人力既到則地利自饒雖遇災不能損耗用省而功倍田少而收多全家歲計指期可必實救貧之捷法備荒之要務也詩云昔聞伊尹相湯日救旱有方由聖智限將一畝作田規計

區六百六十二星分棊布滿方疇參錯有條相列次耕

畬元不用牛犂短鋤長鑱皆佃器糞腴灌溉但從宜庋

坂窮原供美地舉家計口各輸力男女添工到童稚坎

餘種耨非重勞日課同趨等娛戲菽粟諸芋雜數品辦

作儲糧接充餌歲餘五口儘無飢倍種兼收仍不啻久

知豐歉歲不常大抵古今同一致

賈思勰曰區田以糞氣為美非必須良田也諸山陵近

邑高危傾阪及丘城上皆可為區田區田不耕旁地庶

盡地力凡區種不先治地便荒地為之以畝為率令一畝之地長十八丈廣四丈八尺當横分十八丈作十五町町間分為十四道以通人行道廣一尺五寸町皆廣一尺五寸長四丈八尺尺直横鑿町作溝溝一尺深亦一尺積穰於溝間相去亦一尺嘗悉以一尺地積穰不相受令弘作二尺地以積穰種禾黍於溝間夾溝為兩行去溝兩邊各二寸半中央相去五寸旁行相去亦五寸一溝容四十四株一畝合萬五千七百五十株種禾

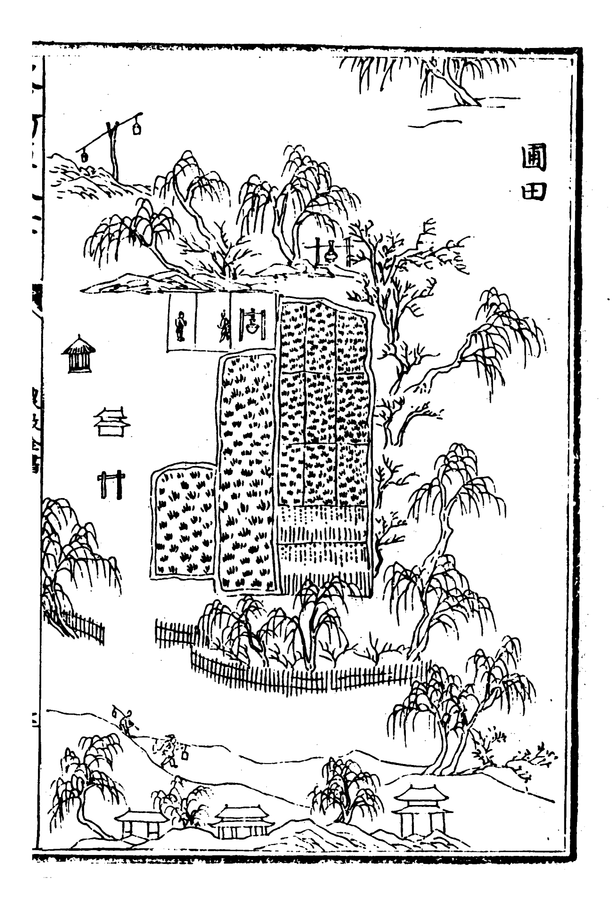
黍令上有一寸土不可令過一寸亦不可令減一寸凡區種麥令相去二寸一行一溝容五十二株一畆凡四萬五千五百五十株麥上土令厚二寸凡區種大豆令相去一尺二寸一溝容九株一畆凡六千四百八十株禾一斗有五萬一千餘粒黍亦少此少許大豆一斗一萬五千餘粒區種荏令相去三尺胡麻相去一尺區種天旱常溉之一畆常收百斛上農夫區方深各六寸間相去九寸一畆三千七百區一日作千區區種粟二十粒美糞一升合土和之畆用種二

升秋收區别三升粟畆收百斛丁男長女治十畆十畆收千石歲食三十六石支二十六年中農夫區方九寸深六寸相去二尺一畆千二十七區用種一升收粟五十一石一日作三百區下農夫區方九寸深六寸相去二尺一畆五百六十七區用種六升收二十八石一日作二百區諺曰頃不比畆善謂多惡不如少善也區中草生拔之區間草以剗剗之若以鋤鋤苗長不能耘之者以劬鎌比地刈其草蔵

又曰兖州刺史劉仁之昔在洛陽於宅田以七十步之地域為區田收粟三十六石然則一畒之收有過百石矣少地之家所宜遵用也

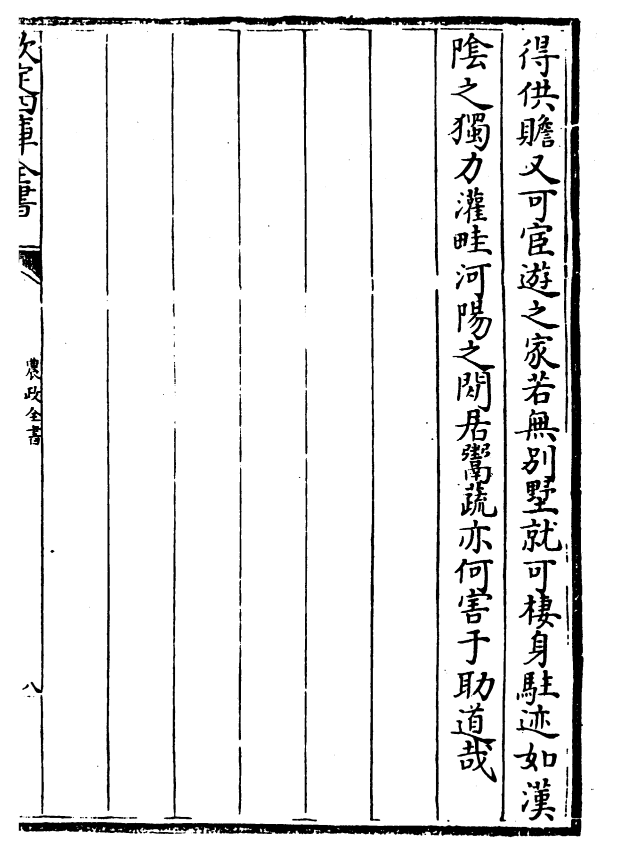
玄扈先生曰區收一斗畒六十六石即區田一畒可食二十許人矣蓋古今斗斛絶異周禮食一豆肉飲一豆酒中人之食也孔明每食不過數升而仲達以為食少事煩若如今斗則中人豈能頓盡孔明數升已自不少而廉頗五斗得無太多計如今之畒若斗則每畒可收

數石可食兩人以下耳見文學張弘言有糞壅法即今常種稻田亦可得穀畆二十許斛也近年中州撫院督民鑿井灌田竊意遠水之地自應種旱穀若鑿井以為水田此令民終歲㴸㴸也若云救旱穀則炎天爍土一井所灌其潤幾何必須教民為區田家各二三畆以上一家糞肥多在其中遇旱則汲井溉之此外田畆聽人自種旱穀則豐年可以兩全即遇大旱而區田所得亦足免於飢窘比於廣種無收效相遠矣

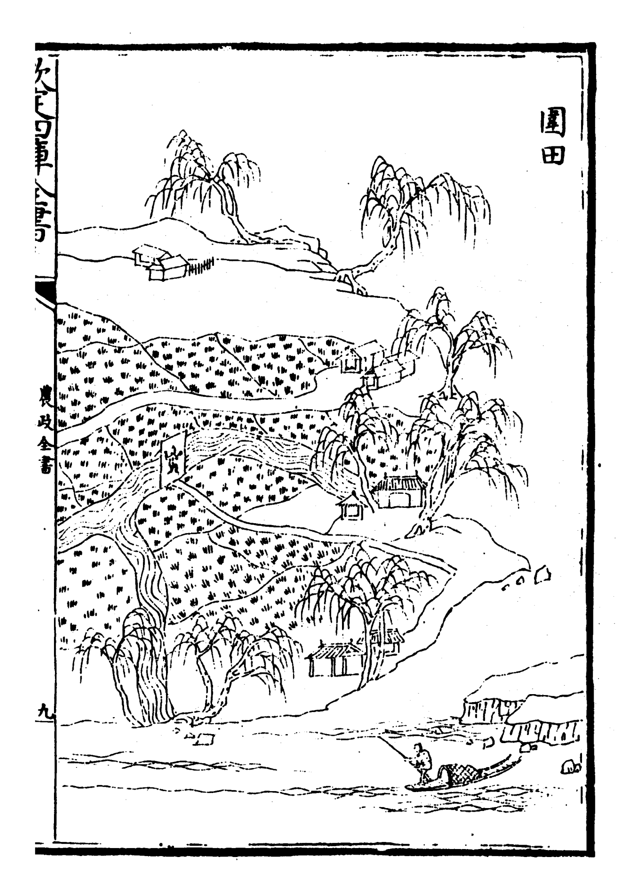


圃田

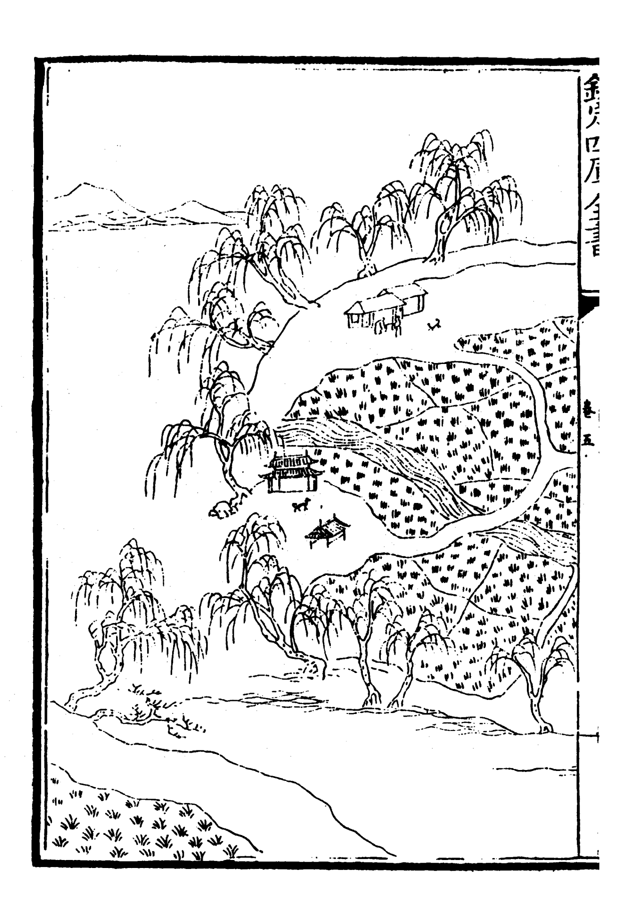
圃田種蔬果之田也周禮以場圃任園地註曰圃樹果蓏之屬其田繚以垣牆或限以籬塹負郭之間但得十畝足贍數口若稍遠城市可倍添田數至半頃而止結廬于上外周以桑課之蠶利內皆種蔬先作長生韭一二百畦時新菜二三十種惟務多取糞壤以為膏腴之本慮有天旱臨水為上否則量地鑿井以備灌溉地若稍廣又可兼種麻苧果穀等物比之常田歲利數倍此園夫之業可以代耕至于養素之士亦可托為隱所因



得供贍又可宦遊之家若無别墅就可棲身駐迹如漢陰之獨力灌畦河陽之閑居鬻蔬亦何害于助道哉



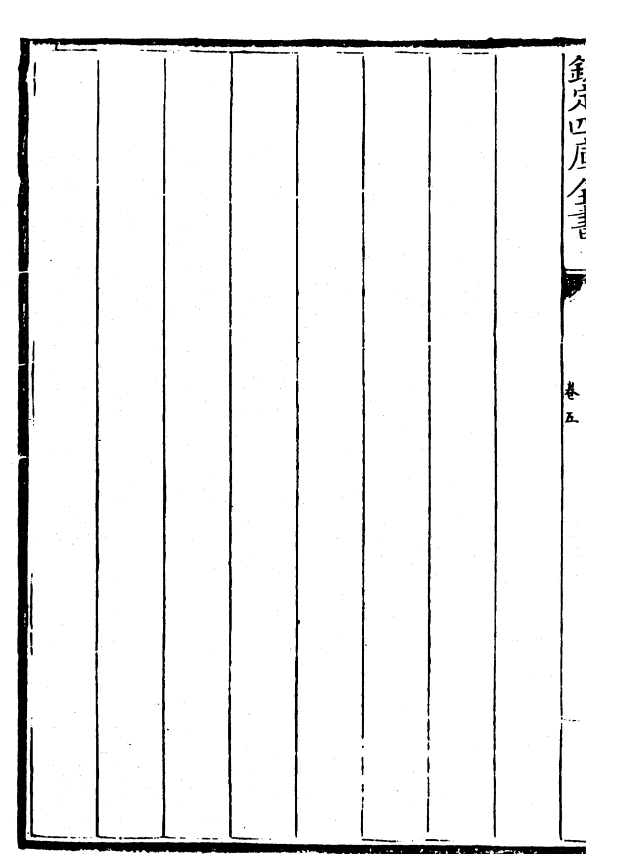
圍田

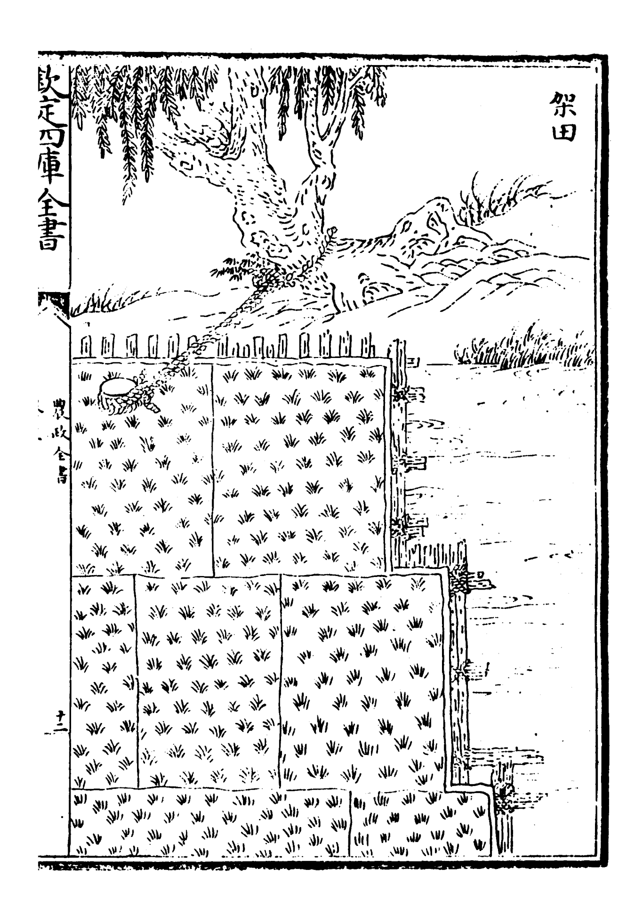


圍田築土作圍以繞田也蓋江淮之間地多數澤或瀕水不時淹没妨于耕種其有力之家度視地形築土作堤環而不斷内容頃畝千百皆為稼地後值諸將屯戍因令兵衆分工起土亦倣此制故官民異屬復有圩田謂疊為圩岸捍護外水與此相類雖有水旱皆可救禦凡一熟餘不惟本境足食又可贍及鄰郡實近古之上法將來之永利詩云度地置圍田相兼水陸全萬夫興力役千頃入周旋俯納環城地穹懸覆幕天中藏仙洞

祕外逮月宮圓蟠亘豕淮甸紆回際海壖官民皆紀號
遠近不相緣守望將同井寬平却類川隰桑宜葉沃堤
柳要根駢交往無多逕高居各一廛偶因成土著元不
畏民編生業團鄉社囂塵隔市廛溝渠通灌溉塍埂互
連延俱樂耕耘便猶防水旱偏翻車能沃稿瀼穴可抽
泉擁綠秧鋤後均黃刈穫前總治新稅籍素表屢豐年
黍稌及億秭倉箱累萬千折償依市直輸納帶逋懸歲
計仍餘羨牙商許懋遷補添他郡食販入外江船課最

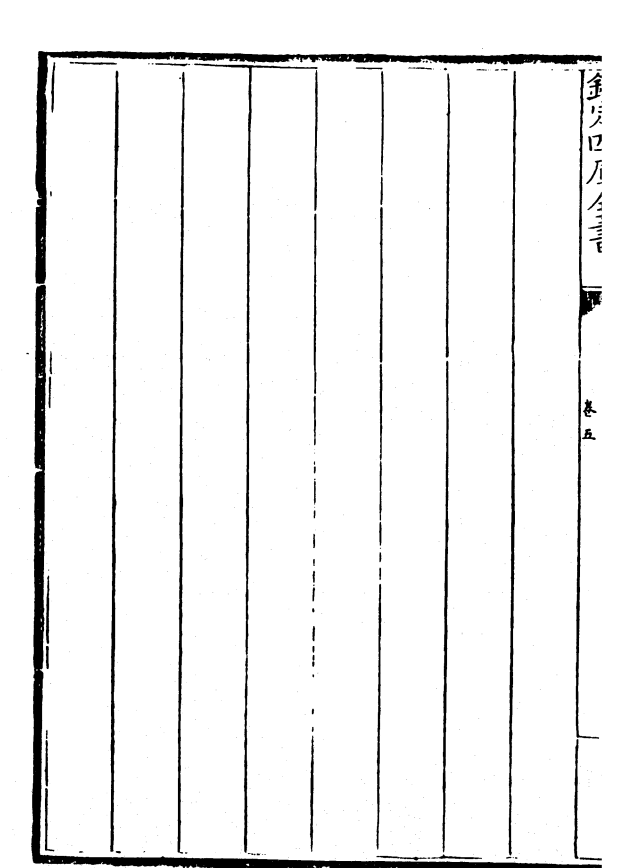
司農續治優都水權

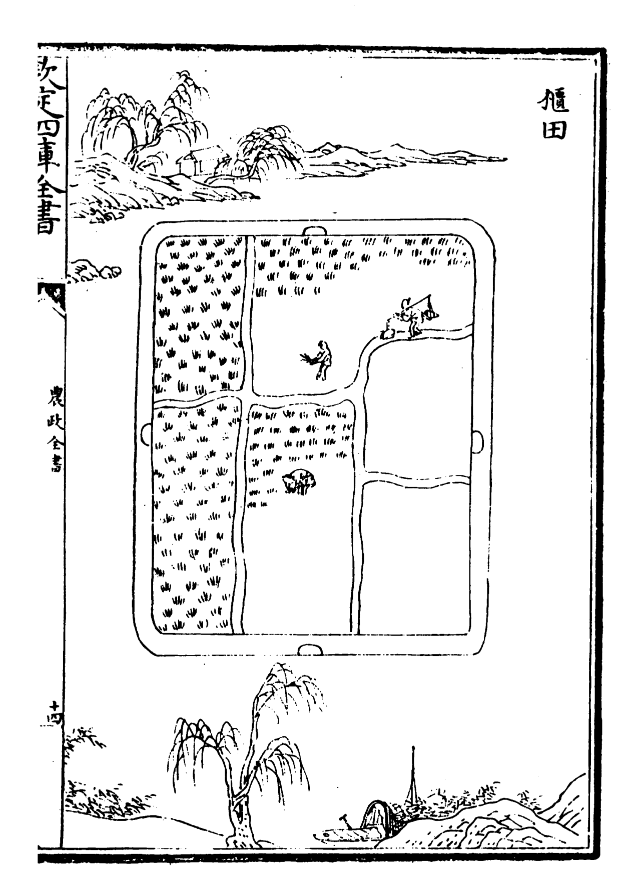



架田

架田架猶筏也亦名葑田集韻云葑菰草也葑亦作湗江東有葑田又淮東二廣皆有之東坡請開杭之西湖狀謂水涸草生漸成葑田玄扈曰東坡所云與此異考之農書云若深水藪澤則有葑田以木縛為田坵浮繫水面以葑泥附木架上而種藝之其木架田坵隨水高下浮泛自不淹浸周禮所謂澤草所生種之芒種是也芒種有二義鄭玄謂有芒之種若今黄穋穀是也一謂待芒種節過乃種今人占候夏至小滿至芒種節則大水已過然後

以黄穋穀種之於湖田然則有芒之種與芒種節候二義可並用也黄穋穀自初種以至收刈不過六十七日亦以避水溢之患竊謂架田附葑泥而種既無旱暵之災復有速收之效得置田之活法水鄉無地者宜傚之

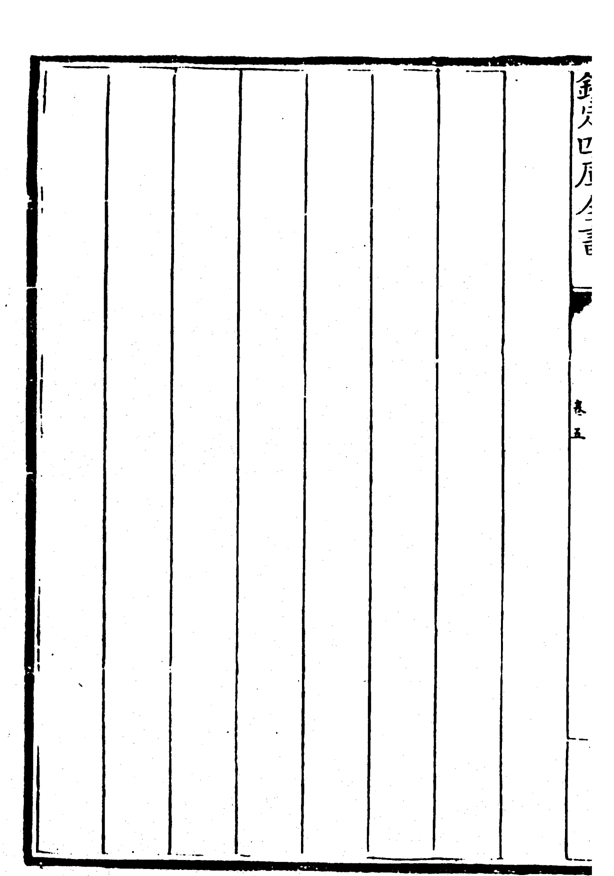


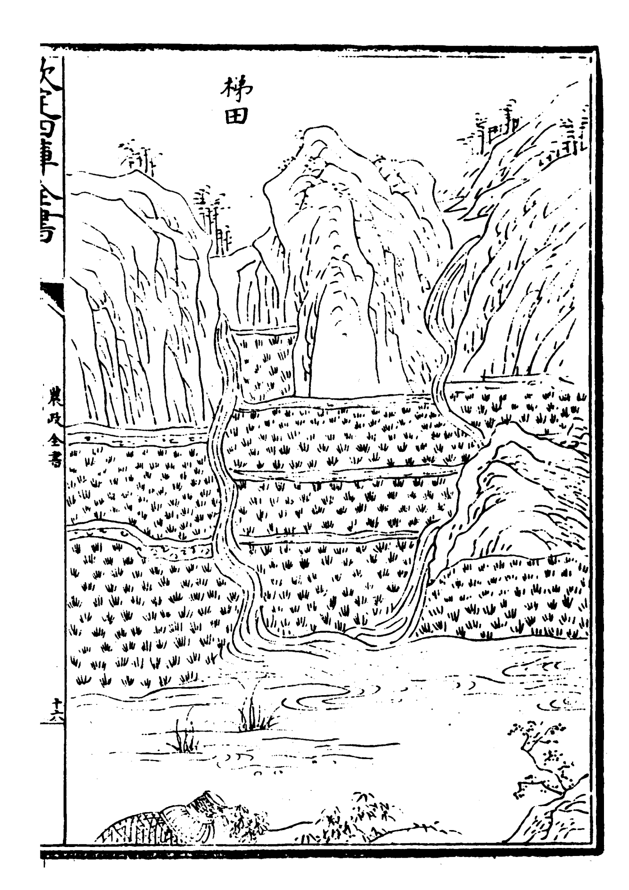


櫃田

櫃田築土護田似圍而小面俱置瀽穴如此形制順置田段便于耕蒔若遇水荒田制既小堅築高峻外水難入内水則車之易涸淺浸處宜種黃穋稻周禮謂澤草生種之芒種穋黃穋稻是也黃穋稻自種至收不過六十日則熟以避水溢之患如水過澤草自生穋稗可收高涸處亦宜陸種諸物皆可濟飢此救水荒之上法一名壩水溉田亦曰壩田與此名同而實異詩曰江邊有田以櫃稱四起封圍皆力成有時捲地風濤生外禦衝盪如嚴城大至連頃或百畞内少塍埂殊寛平

牛犂展用易為力不妨陸耕及水耕

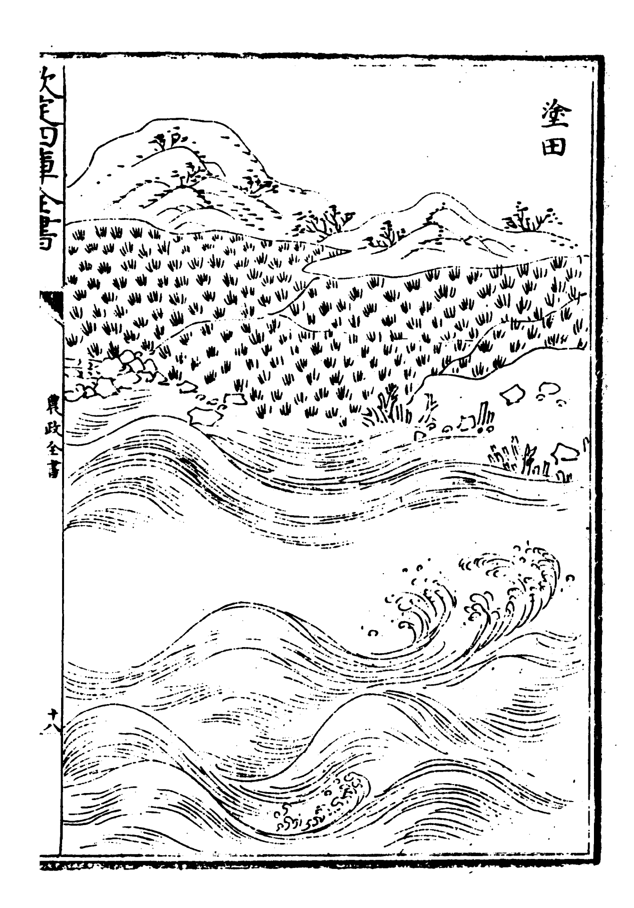



梯田

梯田謂梯山為田也夫山多地少之處除磊石及峭壁例同不毛其餘所在土山下自横麓上至危顛一體之間裁作重磴即可種蓺如土石相半則必疊石相次包土成田又有山勢峻極不可展足播殖之際人則傴僂蟻沿而上耨土而種躡坎而耘此山田不等自下登陟俱若梯磴故總曰梯田上有水源則可種秫秔如止陸種亦宜粟麥蓋田盡而地地盡而山山鄉細民必求墾佃猶勝不稼其人力所致雨露所養不無少獲然力田

至此未免饍食又復租稅隨之良可憫也詩云世間田制多等夷有田世外誰名題非水非陸何所兮危巔峻麓無田蹊層磴横削髙為梯舉手捫之足始躋傴僂前向防顛擠佃作有具仍兼攜隨宜墾斸或東西知時種早無噬臍稚苗亟耨同高低十九畏旱思雲霓凌冒風日面且黧四體臞瘁肌若刲冀有薄穫勝稗荑力田至此嗟彼啼田家貧富如雲泥貧無錐置富望迷古稱井地今可稽一夫百畝容可棲餘夫田數猶半圭我今豈

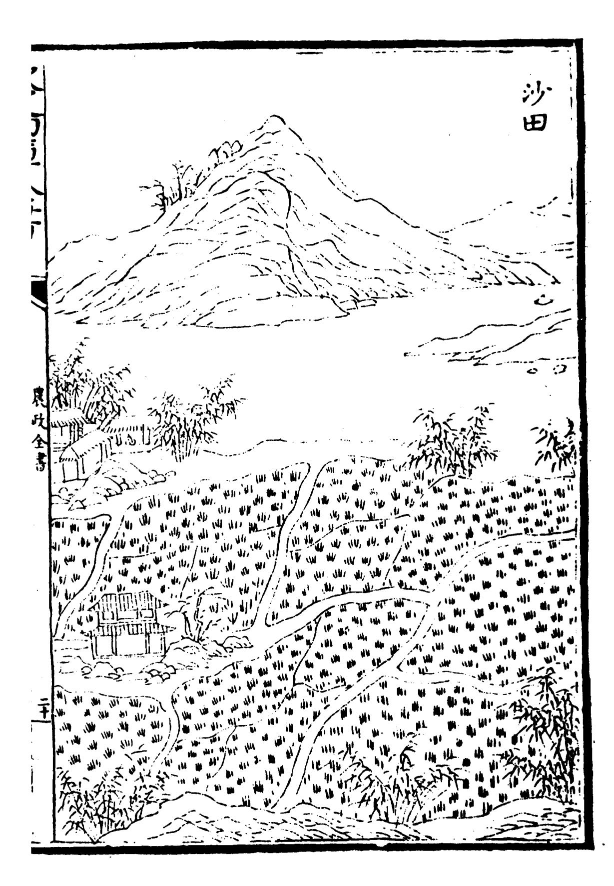
獨非黔黎可無片壤充耕犂

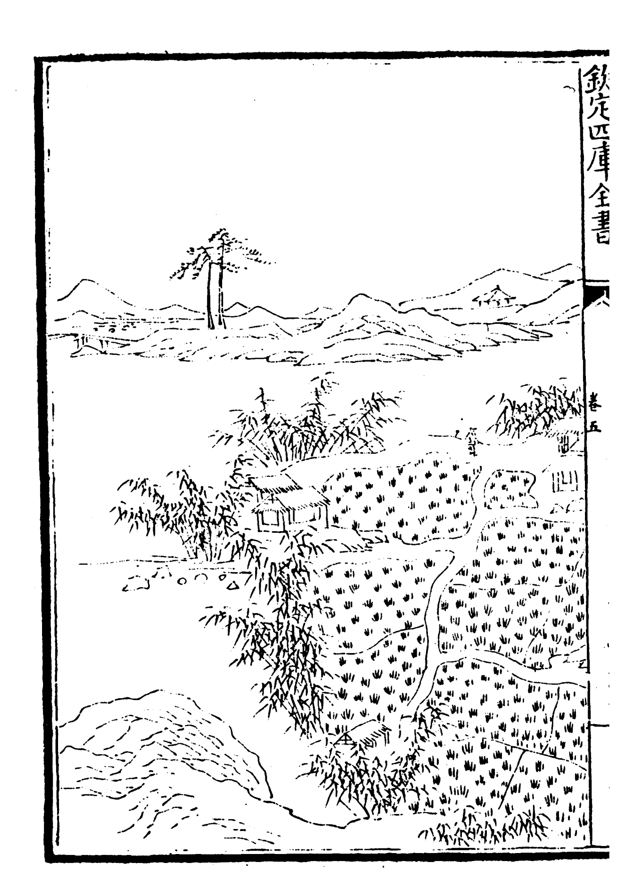

塗田

塗田書云淮海惟揚州厥土惟塗泥夫低水種皆須塗泥然瀕海之地復有此等田法其潮水所泥沙泥積於島嶼或墊溺盤曲其頃畝多少不等上有鹹草叢生候有潮來漸惹塗泥初種水稗斥鹵既盡可為稼田所謂瀉斥鹵兮生稻糧盈邊海岸築壁或樹立樁橛以抵潮汎田邊開溝以注雨潦旱則灌溉謂之甜水溝其稼收比常田利可十倍民多以為永業又中土大河之側及淮灣水滙之地與所在陂澤之曲凡潢汙洄互壅積泥

滓退皆成淤灘亦可種蓺秋後泥乾地裂布掃麥種於上其所收比淤田之效也夫塗田淤田各因潮漲而成以地法觀之雖若不同其收穫之利則無異也詩云書稱淮海惟揚州厥土塗泥來已久今云海嶠作塗田外拒潮來古無有霖潦滲漉斥鹵盡流沬已豐三載後又有河淤水退餘禾麥一收倉廩阜昔聞漢世有民歌涇水一石泥數斗且溉且糞長禾黍衣食京師億萬口稔知燕地多陂渠後魏裴延儁為幽州刺史修復燕地故戾陵諸堨及范陽督亢渠溉田萬餘頃

為利十倍糞溉膏腴倍常畝若云是地可塗田先願滋培根本厚闕政令知水利先昔司馬溫公言令闕政水利居其一天下豈無霖雨手玄扈先生曰溫公亦解此但令王介甫為之便不是東坡輩又附會而排笮之何哉


沙田



沙田南方江淮間沙淤之田也或濵大江或峙中州四圍蘆葦駢密以護堤岸其地常潤澤可保豐熟普為塍埂可種稻秫間為聚落可蓺桑麻或中貫湖溝旱則平溉或傍繞大港澇則洩水所以無水旱之憂故勝他田也舊所謂坍江之田廢復不常故畝無常數稅無定額正謂此也宋乾道年間近習梁俊彦請稅沙田以助軍餉既施行矣時相葉顒奏曰沙田者乃江濵出没之地水激于東則沙漲于西水激于西則沙復漲于東百姓

隨沙漲之東西而田焉是未可以為常也且比年兵興兩淮之田租並復至今未徵況沙田乎其事遂寢時論是之今吾國家平定江南以江淮舊為用兵之地最加優恤租稅甚輕至於沙田聽民耕墾自便今為樂土愚嘗客居江淮目擊其事輒為之贊云江上有田總名曰沙中開畎畝外繞葦葭耐經水旱遠際雲霞耕同陸土橫亘水涯內備農具傍泊魚杈易勝畦埂肥漬菑畬普宜稻秫可殖桑麻種則雜錯收則倍加潮生上漑水夾

分乂澇須浚港旱或戽車地為永業姓隨其家三時力穡多稼逾秏公私彼此横縱邇遐租賦不常豐稔惟嘉玄扈先生曰肥積苕華此四字弗輕誦過是糞壤法也

今濱湖人漉取苕華以當糞壅甚肥不可不知王君既作贊而糞壤篇又不盡著其法此為不精矣余讀農書謂王君之詩學勝農學其農學絶不及苗好謙暢師文輩也

又曰苕華壅田惟濱湖之北者乃可夏月苕乘風則聚

於北岸故也

乾隆御覽之寶

農政全書卷五